

TUGAS AKHIR

**STUDI FAKTOR FISIK RUMAH PENDERITA
SUSPEK TB DI KELURAHAN TANJUNG DI
WILAYAH
KERJA PUSKESMAS PARUGA KOTA BIMA
TAHUN 2019**



OLEH :

SRI RAMADHAN
NIM : PO 5303330181507

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN**

2019

**STUDI FAKTOR FISIK RUMAH PENDERITA
SUSPEK TB DI KELURAHAN TANJUNG DI
WILAYAH
KERJA PUSKESMAS PARUGA KOTA BIMA
TAHUN 2019**

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Kesehatan Lingkungan

Oleh

**SRI RAMADHAN
NIM : PO 5303330181507**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
2019**

TUGAS AKHIR

STUDI FAKTOR FISIK RUMAH PENDERITA SUSPEK TB DI KELURAHAN TANJUNG DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PARUGA KOTA BIMA TAHUN 2019

Di susun oleh:
Sri Ramadhan

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Kesehatan Lingkungan
pada tanggal 23 Juli 2019

Pembimbing,

Albina Bare Telan, ST., M.Kes
NIP. 197108052000032001

Dewan Penguji,

Albina Bare Telan, ST., M.Kes
NIP. 197108052000032001

Dr. Kusmiyati, SKM., MPH
NIP. 197910262002121002

I Gede Putu Arnawa, SST. M.Si
NIP. 197012281995031001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Kesehatan Lingkungan

Mengetahui

Ketua Program Studi Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Kupang,

Karolus Ngambut, SKM., M.Kes
NIP. 19740501 200003 1 001

BIODATA PENULIS

Nama : Sri Ramadhan

Tempat tanggal lahir : Sila, 25 Juli 1980

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : BTN Sarata, Kel. Paruga, Kec. Rasana'e Barat,
Kota Bima

Riwayat pendidikan : 1. SDN Inpres Rabadompu Tahun 1993
2. SMPN 1 Kota Bima Tahun 1996
3. SMUN 1 Bolo Kab. Bima Tahun 1999
4. D1 Kesehatan Lingkungan Tahun 2002

Riwayat pekerjaan : 1. Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2005 –
Sampai Sekarang.

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

*“Keluarga tercinta dan semua pihak yang telah mendukung,
membantu dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir
ini.”*

Motto

Tidak Mengenal Batas Umur

Dalam Meraih Ilmu

ABSTRAK
STUDI KONDISI FISIK RUMAH PENDERITA SUSPEK TB PARU DI
KELURAHAN TANJUNG DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS PARUGA
KOTA BIMA TAHUN 2019

Sri Ramadhan, Albina Bare Telan*)

*)Program Studi Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang

xii+ 34 halaman : tabel, gambar, lampiran

Microbacterium tuberculosis telah menginfeksi sepertiga penduduk dunia, diperkirakan pertahun terdapat sekitar sembilan juta penderita baru TB, dimana 3 juta (33%) orang diantaranya meninggal. Faktor lain yang mendukung dalam penyebaran kuman TB adalah lingkungan rumah, Kondisi rumah yang tidak sehat menjadi faktor risiko berkembang biaknya atau menjadi media penularan berbagai penyakit seperti TBC. Tujuan adalah untuk mengetahui faktor fisik rumah pada rumah penderita Suspek TB Di Kelurahan Tanjung Wilayah kerja Puskesmas Paruga Kota Bima.

Jenis penelitian ini deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah semua masyarakat Kelurahan Tanjung yang diperkirakan terkena suspek TB di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima yaitu sebanyak 124 sampel dalam penelitian ini adalah 95 rumah. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah intensitas pencahayaan, jenis lantai, luas ventilasi, suhu dan kelembaban. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan pengukuran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, intensitas pencahayaan, memenuhi syarat 33 rumah (35%) dan tidak memenuhi syarat 62 rumah (65%), jenis lantainya adalah keramik sebanyak 95 rumah (100%), ventilasi memenuhi syarat 94 rumah (99%) dan tidak memenuhi syarat 1 (1%), pengukuran suhu memenuhi syarat 65 rumah (68%) dan tidak memenuhi syarat 30 (32%), pengukuran kelembaban memenuhi syarat 46 rumah (48%) dan tidak memenuhi syarat 49 (52%).

Disimpulkan bahwa pengukuran intensitas pencahayaan tidak memenuhi syarat, ventilasi memenuhi syarat, pengukuran suhu memenuhi syarat, pengukuran kelembaban tidak memenuhi syarat, untuk itu disarankan kepada masyarakat harus memiliki jendela, membuka jendela, membuat ventilasi buatan dan memiliki lampu dan berkolaborasi dengan lintas program TB Promkes dalam penanganan kasus TB, dapat melakukan kunjungan rumah secara berkala kerumah penderita maupun rumah buka penderita TB yang memiliki resiko terhadap penularan TB paru

Kata Kunci : Faktor Fisik Rumah, Penderita Suspek TB, Puskesmas Paruga, Kota Bima.

Kepustakaan : 14 buah (1997-2015)

ABSTRACT

STUDY OF PHYSICAL CONDITIONS OF SUSPEK HOUSEHOLDS TB
PATIENTS IN TANJUNG KELURAHAN WORKING IN PARUGA HEALTH
CENTER, BIMA CITY IN 2019
Sri Ramadhan, Albina Bare Telan *)
*) Kupang Ministry of Health Environmental Health Polytechnic Study Program

xii + 34 pages: tables, images, attachments

Microbacterium tuberculosis has infected one third of the world's population, estimated that there are around nine million new TB patients per year, of which 3 million (33%) are dead. Other factors that support the spread of TB germs are the home environment. or it becomes a medium of transmission of various diseases such as tuberculosis. The aim was to determine the physical factors of houses in the houses of Suspect TB patients in Tanjung Village, the working area of the Paruga Health Center, Bima City.

This type of research is descriptive. The population in this study were all the people of Tanjung Village who were estimated to be exposed to TB suspects in the Working Area of the Bima City Paruga Community Health Center, namely 124 samples in this study were 95 houses. The variables used in this study are lighting intensity, floor type, ventilation area, temperature and humidity. The method of data collection is done by interview, observation and measurement.

The results showed that, the intensity of lighting, fulfilled the requirements of 33 houses (35%) and did not meet the requirements of 62 houses (65%), the type of floor was 95 houses (100%), ventilation met 94 houses (99%) and no fulfills condition 1 (1%), temperature measurement meets 65 houses (68%) and does not meet the requirements of 30 (32%), humidity measurement meets 46 houses (48%) and does not meet the requirements 49 (52%).

It was concluded that the measurement of lighting intensity did not meet the requirements, ventilation fulfilled the requirements, temperature measurements met the requirements, humidity measurements did not meet the requirements, therefore it was recommended to the community to have windows, open windows, make artificial ventilation and possess lights and collaborate with cross TB health promotion programs handling TB cases, can make regular home visits to the patient's home and open house TB patients who have a risk of transmission of pulmonary TB

Keywords: Physical Factors of the House, Suspect TB Patients, Paruga Health Center, Bima City.

Literature: 14 pieces (1997-2015)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke Hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Studi Faktor Fisik Rumah Penderita Suspek TB di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima” sebagai salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Kesehatan Lingkungan pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam rangkaian penyusunan penelitian ini tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari beberapa pihak yang turut berperan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. dengan penuh ketulusan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Albina Bare Telan, ST., M.Kes selaku pembimbing terbaik yang memberikan bimbingan, perhatian semoga Allah SWT membalas jasa –jasa yang ibu berikan selama ini Amiin. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada Kepala Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes Republik Indonesia, Yang Telah Merancang Program Rekognisi Pembelajaran Lampau Sehingga Membantu Aparatur Sipil Negara Dalam Melaksanakan Waktu Yang Singkat
2. Kepada Kepala Dinas Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Barat Yang Telah Memberikan Dukungan Dan Fasilitas Pelaksanaan Kelas Regoknisi Pembelajaran Lampau`
3. Ibu R.H Kristina, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan

Kemenkes Kupang.

4. Bapak Irfan, SKM., M.Kes. Selaku PUDIR 1 Politeknik kesehatan Kemenkes Kupang.
5. Bapak Karolus Ngambut, SKM., M.Kes Selaku ketua Prodi Kesehatan Lingkungan yang sudah membantu dalam melakukan penyusunan Tugas Akhir.
6. Ibu Dr. Kusmiyati, SKM., MPH Selaku penguji yang banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak I Gede Putu Arnawa, SST., M.Si Selaku penguji yang banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Kepala Puskesmas Paruga Kota Bima Yang Telah Memberikan Dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir.
9. Anak Tercinta Ulul Azmiyanti dan Muh. Afdhol Riski Yang Telah Memberikan Dukungan dalam Penyusunan Tugas Akhir Ini.
10. Adik Putri Engelika Tubulau yang sudah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
11. Teman-teman dan sahabat seangkatan RPL terimakasih juga atas dukungan kalian semua.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu semoga amal baiknya mendapat balasan disisi Allah SWT

Demikian Ucapan terima kasih yang bisa penulis ucapkan lebih dan kurangnya penulis mengucapkan permohonan maaf yang sebesar-besarnya. Dan penulis juga menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih belum sempurna

maka, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis demi penyempurnaan penulisan penelitian ini.

Kupang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
..	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
..	iv
BIODATA PENULIS	v
..	vi
ABSTRAK	vii
..	viii
ABBSTRACT	x
..	xi
KATA PENGANTAR	
..	1
DAFTAR ISI	4
..	4
DAFTAR TABEL	5
..	6
DAFTAR GAMBAR	
..	7
DAFTAR LAMPIRAN	8
..	10
BAB I PENDAHULUAN	

A. Latar Belakang.	19
..	19
B. Rumusan Masalah.	20
..	21
C. Tujuan Penelitian.	21
..	21
D. Manfaat Penelitian.	23
..	23
E. Ruang Lingkup Penelitian.	23
..	23

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kepadatan Hunian.	24
..	24
B. Konsep Ventilasi Rumah.	31
..	31
C. Konsep Penyakit Tuberculosis.	39
..	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.	
..	
B. Kerangka Konsep Penelitian.	
..	

C.	Variabel Penelitian.
..	
D.	Definisi Operasional.
..	
E.	Populasi dan Sampel Penelitian.
.	
F.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data.
..	
G.	Metode Pengumpulan Data.
..	
H.	Pengolahan Data.
..	
I.	Analisa Data.
..	

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Gambaran Umum Lokasi
..	
B.	Hasil Penelitian
..	
C.	Pembahasan.
.	

BAB V. PENUTUP

A.	Kesimpulan
----	------------------

..

B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1	Definisi Operasional	19
Tabel 2	Distribusi Umur Responden di Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima Tahun 2019	25
Tabel 3 Distribusi Pendidikan Responden di Kecamatan Rasanae	26
Tabel 4	Barat Kota Bima Tahun 2019	
	Distribusi Jenis Pekerjaan Responden di Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima Tahun 2019	27
Tabel 5	Hasil Pengukuran Intensitas Pencahayaan Studi Faktor	28
Tabel 6	Fisik Penderita Suspek TB	
	.	29
Tabel 7	Hasil Pengukuran Jenis dan Kondisi Lantai Studi Faktor	

	Fisik Penderita Suspek TB	29
Tabel 8	.	
	Hasil Pengukuran Ventilasi Studi Faktor Fisik Penderita	30
Tabel 9	Suspek TB	
	Hasil Pengukuran Suhu Studi Faktor Fisik Penderita	31
	Suspek TB	
	Hasil Pengukuran Kelembaban Studi Faktor Fisik	
	Penderita Suspek TB	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1	Kerangka Konsep	19
----------	-----------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Ijin Penelitian
2. Master Tabel
3. Checklist Studi Faktor Kondisi Fisik Rumah Penderita Suspek TB Di
Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima
4. Dokumentasi
5. Surat Keterangan Selesai Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Microbacterium tuberculosis telah menginfeksi sepertiga penduduk dunia, diperkirakan pertahun terdapat sekitar sembilan juta penderita baru TB, diman 3 juta (33%) orang diantaranya meninggal. Dari jumlah tersebut 95 % terdapat di negara-negara berkembang dan seharusnya dapat dilakukan pencegahan dari kematian sebesar 25 %. Keadaan tersebut semakin buruk dengan munculnya penyakit epidemic HIV/AIDS di dunia sehingga jumlah penderita TB Meningkat (Kemenkes. RI 2018).

WHO (World Health Organization) tahun 1995, memperkirakan insiden TB paru setiap tahun sebanyak 583.000 kasus dengan angka mortality sekitar 140.000 kasus , TB paru merupakan penyebab kematian ketiga terbesar setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit saluran pernapasan dan merupakan nomor satu terbesar penyebab kematian dalam kelompok penyakit infeksi (Kemenkes. RI 2018).

TB paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia. Penyakit TB paru banyak menyerang kelompok usia produktif. Kebanyakan berasal dari kelompok sosial ekonomi rendah dan tingkat pendidikan yang rendah (Kemenkes. RI 2018).

TB paru adalah penyakit yang erat kaitannya dengan ekonomi lemah dan diperkirakan 95% dari jumlah kasus TB paru terjadi di negara berkembang yang relatif miskin. Menurut WHO tahun 1999, Indonesia merupakan

penyumbang penyakit TB paru terbesar nomor tiga di dunia sebanyak 583.000 kasus setelah India sebanyak 2 juta kasus dan Cina sebanyak 1,5 juta kasus (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data dari Puskesmas Paruga jumlah kasus suspek TB Kelurahan Tanjung di tahun 2017 sebanyak 99 kasus dan tahun 2018 sebanyak 124 kasus. Berdasarkan uraian di atas bahwa kasus tuberkulosis di Wilayah kerja Puskesmas Paruga yang masih tinggi hal tersebut dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti: Pengetahuan masyarakat dalam hal ini dibuktikan bahwa sebagian besar masyarakat kurang mengetahui mengenai penyakit tuberkulosis bahwa penyakit tersebut dengan sangat mudah menular pada manusia. Kondisi rumah di wilayah kerja puskesmas paruga dalam hal Kepadatan penghuni dalam satu rumah akan terjadinya penularan penyakit dari satu manusia ke manusia lain kepadatan penghuni didalam ruangan yang berlebihan akan berpengaruh pada kelembaban dalam ruangan. Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan kepadatan.

Lingkungan rumah merupakan salah satu faktor yang berperan dalam penyebaran kuman tuberkulosis. Kuman tuberkulosis dapat hidup dalam 1-2 jam sampai beberapa hari tergantung dari ada tidaknya sinar matahari, ventilasi yang baik, kelembaban, suhu rumah dan kepadatan hunian rumah. Kepadatan hunian merupakan hasil bagi antara luas ruangan dengan jumlah penghuni dalam satu rumah. Luas rumah yang tidak sebanding dengan penghuninya akan mengakibatkan tingginya

kepadatan hunian rumah.

Penelitian yang dilakukan oleh Atmosukarto tahun 2000, menemukan bahwa rumah tangga yang memiliki lebih dari satu orang penderita dalam satu rumah memiliki risiko 4 kali tertular tuberkulosis dibanding rumah yang hanya memiliki satu penderita tuberkulosis. Sedangkan penelitian yang dilakukan Sugiharto (2004), menyatakan terdapat hubungan bermakna antara kepadatan hunian rumah terhadap angka kejadian tuberkulosis. Selain itu, Lumban Tobing (2008) menyatakan terdapat hubungan antara kepadatan hunian rumah terhadap potensi penularan tuberkulosis paru.

Kesehatan perumahan adalah kondisi fisik, kimia dan biologik di dalam rumah di lingkungan rumah dan perumahan sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal.

Rumah sehat menurut World Health Organisation disingkat WHO adalah suatu struktur fisik dimana orang menggunakannya untuk tempat berlindung, dimana lingkungan dari struktur tersebut termasuk juga semua fasilitas dan pelayanan yang diperlukan, perlengkapan yang berguna untuk kesehatan jasmani, rohani dan keadaan sosial yang baik untuk keluarga dan individu.

Persyaratan rumah sehat berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 seperti lantai dan dinding yang kuat, kedap air dan mudah dibersihkan, pencahayaan yang cukup, baik cahaya alam maupun buatan. Pencahayaan yang memenuhi syarat minimal 60 lux. Luas jendela yang baik minimal 10%-20% dari luas lantai. Dan juga Perhawaan

(ventilasi) yang cukup untuk proses pergantian udara dalam ruangan. Kualitas udara dalam rumah yang memenuhi syarat adalah bertemperatur ruangan sebesar 18-30°C dengan kelembaban udara sebesar 40%-70%, luas kamar tidur minimal 3 meter persegi, tidak ada vektor penyakit yang bersarang di rumah, tersedianya sarana penyediaan air bersih dengan kualitas air yang memenuhi persyaratan, limbah cair yang tidak mencemari sumber tanah, tidak berbau dan tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah, limbah padat dikelola dengan baik.

Dari uraian permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Studi Faktor Fisik Rumah Penderita Suspek Di Kelurahan Tanjung TB di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut : “Bagaimanakah Faktor Fisik Rumah Di Rumah Penderita Suspek TB Di Kelurahan Tanjung Di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima tahun 2019”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Faktor Fisik Rumah Di Rumah penderita Suspek TB Di Kelurahan Tanjung Di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019

2. Tujuan Khusus

a. Mengukur Intensitas Pencahayaan di Rumah Penderita Suspek TB

Di Kelurahan Tanjung Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima tahun 2019.

- b. Mengetahui jenis lantai rumah di Rumah penderita Suspek TB Di Kelurahan Tanjung Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019
- c. Mengukur luas ventilasi rumah di rumah penderita Suspek TB Di Kelurahan Tanjung Di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima.tahun 2019
- d. Mengukur suhu dan kelembaban rumah dirumah penderita suspek TB Di Kelurahan Tanjung Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima tahun 2019.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan gambaran atau informasi kepada masyarakat tentang Faktor Fisik Rumah di Rumah Penderita Suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima. Sehingga masyarakat dapat mencegah penularan dan penyebaran penyakit TB pada keluarga dan dapat melakukan kegiatan perilaku hidup sehat dan bersih.

2. Bagi peneliti

Dapat memberikan gambaran atau informasi bagi peneliti sendiri tentang Faktor Fisik Rumah di Rumah Penderita Suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima.

3. Bagi Instansi Kesehatan

Dapat memberikan gambaran atau informasi bagi instansi Kesehatan, dan atau para peneliti berikutnya tentang Faktor Fisik Rumah di Rumah Penderita Suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah Faktor Fisik Rumah di Rumah Penderita Suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima.

2. Ruang Lingkup Sasaran

Ruang lingkup sasaran dalam penelitian ini adalah Faktor Fisik Rumah di Rumah Penderita Suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima.

3. Ruang Lingkup Lokasi

Ruang lingkup lokasi dalam penelitian ini adalah Rumah Penderita Suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima.

4. Ruang Lingkup Waktu

Ruang lingkup waktu dalam penelitian ini adalah satu bulan Mulai bulan Mei sampai Juni 2019

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kepadatan Hunian

Kepadatan penghuni adalah perbandingan antara luas lantai rumah dengan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tinggal. Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh perumahan biasa dinyatakan dalam m² per orang. Luas minimum per orang sangat relatif, tergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk perumahan sederhana, minimum 8 m²/orang. Untuk kamar tidur diperlukan minimum 2 orang. Kamar tidur sebaiknya tidak dihuni > 2 orang, kecuali untuk suami istri dan anak dibawah dua tahun. Apabila ada anggota keluarga yang terkena suspek tuberkulosis sebaiknya tidak tidur dengan anggota keluarga lainnya.

Secara umum penilaian kepadatan penghuni dengan menggunakan ketentuan standar minimum, yaitu kepadatan penghuni yang memenuhi syarat kesehatan diperoleh dari hasil bagi antara luas lantai dengan jumlah penghuni >10 m²/orang dan kepadatan penghuni tidak memenuhi syarat kesehatan bila diperoleh hasil bagi antara luas lantai dengan jumlah penghuni < 10 m²/orang

Menurut penelitian Atmosukarto dari Litbang Kesehatan (2000), didapatkan data bahwa :

1. Rumah tangga yang penderita mempunyai kebiasaan tidur dengan balita mempunyai resiko terkena TB 2,8 kali dibanding dengan yang tidur

terpisah;

2. Tingkat penularan TB di lingkungan keluarga penderita cukup tinggi, dimana seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya;
3. Besar resiko terjadinya penularan dengan penderita lebih dari 1 orang adalah 4 kali dibanding rumah tangga dengan hanya 1 orang penderita TB.

B. Ventilasi Rumah

Ventilasi adalah usaha untuk memenuhi kondisi atmosfer yang menyenangkan dan menyehatkan manusia (Lubis, 1989). Berdasarkan kejadiannya, maka ventilasi dapat dibagi ke dalam dua jenis, yaitu:

1. Ventilasi alam.

Ventilasi alam berdasarkan pada tiga kekuatan, yaitu: daya difusi dari gas-gas, gerakan angin dan gerakan massa di udara karena perubahan temperatur. Ventilasi alam ini mengandalkan pergerakan udara bebas (angin), temperatur udara dan kelembabannya. Selain melalui jendela, pintu dan lubang angin, maka ventilasi pun dapat diperoleh dari pergerakan udara sebagai hasil sifat porous dinding ruangan, atap dan lantai.

2. Ventilasi buatan

Pada suatu waktu, diperlukan juga ventilasi buatan dengan menggunakan alat mekanis maupun elektrik. Alat-alat tersebut diantaranya adalah kipas angin, exhauster dan AC (air conditioner). Persyaratan ventilasi yang baik adalah sebagai berikut:

- a. Luas lubang ventilasi tetap minimal 5 % dari luas lantai ruangan,

sedangkan luas lubang ventilasi insidentil (dapat dibuka dan ditutup) minimal 5 % dari luas lantai. Jumlah keduanya menjadi 10% dari luas lantai ruangan.

- b. Udara yang masuk harus bersih, tidak dicemari asap dari sampah atau pabrik, knalpot kendaraan, debu dan lain-lain.
- c. Aliran udara diusahakan cross ventilation dengan menempatkan lubang ventilasi berhadapan antar dua dinding. Aliran udara ini jangan sampai terhalang oleh barang-barang besar, misalnya lemari, dinding, sekat dan lain-lain.

Secara umum, penilaian ventilasi rumah dengan cara membandingkan antara luas ventilasi dan luas lantai rumah, dengan menggunakan Role meter. Menurut indikator pengawaan rumah, luas ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan adalah $> 10\%$ luas lantai rumah dan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah $< 10\%$ luas lantai rumah.

Rumah dengan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan membawa pengaruh bagi penghuninya. Menurut Azwar (1990) dan Notoatmodjo (2003), salah satu fungsi ventilasi adalah menjaga aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Luas ventilasi rumah yang $< 10\%$ dari luas lantai (tidak memenuhi syarat kesehatan) akan mengakibatkan berkurangnya konsentrasi oksigen dan bertambahnya konsentrasi karbondioksida yang bersifat racun bagi penghuninya. Disamping itu, tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan peningkatan

kelembaban ruangan karena terjadinya proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Kelembaban ruangan yang tinggi akan menjadi media yang baik untuk tumbuh dan berkembang biaknya bakteri-bakteri patogen termasuk kuman tuberkulosis.

Selain itu, fungsi kedua ventilasi adalah untuk membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri, terutama bakteri patogen seperti tuberkulosis, karena di situ selalu terjadi aliran udara yang terus menerus. Bakteri yang dibawa oleh udara akan selalu mengalir (Notoatmodjo, 2003). Selain itu, menurut Lubis (1989), luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan mengakibatkan terhalangnya proses pertukaran aliran udara dan sinar matahari yang masuk ke dalam rumah, akibatnya kuman tuberkulosis yang ada di dalam rumah tidak dapat keluar dan ikut terhisap bersama udara pernafasan.

C. Tuberkulosis Paru

1. Penyebab

Penyakit TB paru merupakan penyakit infeksi yang disebabkan bakteri berbentuk basil yang dikenal dengan nama *Mycobacterium Tuberculosis* dan dapat menyerang semua golongan umur. Penyebaran TB paru melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung basil tuberkulosis paru (DEPKES RI. 2008).

Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam sehingga dikenal juga sebagai batang tahan asam (BTA). Bakteri ini pertama kali ditemukan oleh Robert Koch pada tanggal 24 Maret 1882, sehingga untuk

mengenang jasanya bakteri tersebut diberi nama baksil koch. Bahkan, penyakit TBC pada paru-paru kadang disebut sebagai koch pulmonum (DEPKES RI. 2008).

Penyakit TBC biasanya menular melalui udara yang tercemar dalam bakteri mikobakterium tuberkulosa yang dilepaskan pada saat penderita TBC batuk, dan pada anak-anak sumber infeksi umumnya berasal dari penderita TBC dewasa. Bakteri ini bila sering masuk dan terkumpul dalam paru-paru akan berkembang biak menjadi banyak (terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah), dan dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening, Oleh sebab itulah infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti : paru-paru, otak, ginjal saluran pencernaan, tulang, kelenjar getah bening, dan lain-lain, meskipun demikian organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru (DEPKES RI. 2008).

2. Penularan TB Paru

Sumber penularan TB paru adalah penderita TB paru BTA (+), penularan terjadi pada waktu penderita TB batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman bakteri keudara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan di uadara pada suhu kamar selama beberapa jam, orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup kedalam pernapasan. Setelah kuman TB paru masuk kebagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh

lainnya (DEPKES RI. 2008).

Daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita TB paru tersebut. Bila hasil pemeriksaan dahak negatif (tidak terlihat kuman) maka penderita tersebut tidak menularkan. Kemungkinan seorang terinfeksi TB paru ditentukan oleh konsentrasi droplet dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut.

3. Gejala Penyakit TB

Gejala penyakit pada penderita TB paru dapat dibagi menjadi gejala lokal di paru dan gejala pada seluruh tubuh secara umum. Gejala di paru tergantung pada banyaknya jaringan paru yang sudah rusak karena gejala penyakit TB paru ini berkaitan bagaimana bentuk kerusakan paru yang ada (DEPKES RI. 2008)

Gejala paru seseorang yang dicurigai menderita TB paru dapat berupa :

- a. Batuk lebih dari 2 minggu
- b. Batuk berdahak
- c. Sakit di dada selama lebih dari 2 minggu
- d. Demam selama lebih dari 3 minggu

Semua gejala tersebut diatas mungkin disebabkan penyakit lain, tetapi bila terdapat tanda-tanda yang manapun diatas, dahak perlu dilakukan pemeriksaan (Crifton, 2002)

Gejala tubuh penderita tuberkulosis secara umum dapat berupa:

- a. Keadaan umum, kadang-kadang keadaan penderita TB paru sangat kurus, berat badan menurun, tampak pucat atau tampak kemerahan.
- b. Demam, penderita TB paru pada malam hari kemungkinan mengalami kenaikan suhu badan secara tidak teratur.
- c. Nadi, pada umumnya penderita TB paru meningkat seiring dengan demam.
- d. Dada, seringkali menunjukkan tanda-tanda abnormal. Hal paling umum adalah krepitasi halus dibagian atas pada satu atau kedua paru. Adanya suara pernapasan bronkial pada bagian atas kedua paru yang menimbulkan whezing terlokalisasi disebabkan oleh tuberkulosis

4. Diagnosis TB Paru

Diagnosis TB paru ditegakkan berdasarkan gejala klinik, pemeriksaan jasmani radiologi dan pemeriksaan laboratorium. Di Indonesia, pada saat ini uji tuberkulin tidak mempunyai arti dalam menentukan diagnosis TB paru pada orang dewasa, sebab sebagian besar masyarakat indonesia sudah terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* karena tingginya prevalensi TB paru. Uji tuberkulin positif hanya menunjukkan bahwa orang yang bersangkutan pernah terpapar *Mycobacterium tuberculosis* (DEPKES RI, 2008)

a. Gejala Klinik

Gejala klinik TB paru dapat dibagi menjadi 2 golongan yaitu, gejala respiratorik dan gejala sistemik.

1). Gejala respiratorik dapat berguna

- a) Batuk lebih atau sama dengan 2 minggu
- b) Batuk darah
- c) Sesak napas
- d) Nyeri dada

2). Gejala Sistemik

- a) Demam
- b) Gejala sistemik lain : malaise, keringat malam, anoreksia, berat badan menurun.

5. Tipe Penderita TB paru

Tipe penderita ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya. Ada beberapa tipe penderita yaitu :

a. Kasus baru

Adalah penderita yang belum diobati dengan OAT atau sudah menelan OAT kurang dari satu bulan (30 dosis harian).

b. Kambuh (Relaps)

Adalah penderita TB paru yang sebelumnya mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh kemudian kembali lagi berobat dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif.

c. Pindahan (Transfer In)

Adalah penderita yang sedang mendapat pengobatan di suatu Kabupaten/Kota lain dan kemudian pindah berobat ke kabupaten / kota lain. Penderita pindahan tersebut harus membawa surat rujukan /

pindah.

d. Lalai

Adalah penderita yang sudah berobat paling kurang 1 bulan, dan berhenti 2 bulan atau lebih, kemudian datang kembali berobat. Umumnya penderita tersebut kembali dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif.

e. Gagal

Adalah penderita BTA positif yang masih tetap positif atau kembali menjadi positif pada lahir bulan ke-5 (satu bulan sebelum akhir pengobatan atau lebih).

f. Kronis

Adalah penderita dengan hasil pemeriksaan basil BTA positif setelah selesai pengobatan ulang kategori 2 (DEPKES RI, 2008).

6. Pengobatan

Pengobatan tuberkolosis terutama berupa pemberian obat antimikroba dalam jangka waktu lama. Obat-obat ini juga dapat digunakan untuk mencegah timbulnya penyakit klinis pada seseorang yang sudah terjangkit infeksi (DEPKES RI, 2008).

Penderita tuberkolosis dengan gejala klinis harus mendapat minimum dua obat untuk mencegah timbulnya strain yang resisten terhadap obat. Baru-baru ini CDC dan American Thoracic Society (ATS) mengeluarkan pernyataan mengenai rekomendasi kemoterapi jangka pendek bagi penderita tuberkolosis dengan riwayat tuberkolosis paru yang

tidak diobati sebelumnya. Rekomendasi lama pengobatan 6 atau 9 bulan berkaitan dengan rejimen yang terdiri dari INH dan RIF (tanpa atau dengan obat-obat lainnya), dan hanya diberikan pada pasien tuberkulosis paru tanpa komplikasi. (DEPKES RI, 2008)

a. Tujuan Pengobatan

Tujuan pengobatan menurut DEPKES RI menyembuhkan penderita, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, menurunkan tingkat penularan

b. Jenis Dan Dosis Obat

1). Isoniasid (H)

Dikenal dengan INH, bersifat bakterisid, dapat membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif, yaitu kuman yang sedang berkembang. Dosis harian yang dianjurkan 5 mg/Kg BB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu diberikan dengan dosis 35 mg/Kg BB

2). Streptomisin (S)

Bersifat bakterisid, dosis harian yang dianjurkan 15 mg/Kg BB sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis yang sama. Penderita berumur sampai 60 tahun dosisnya 0,75 gr/hari. Sedangkan untuk berumur 60 tahun atau lebih diberikan 0,50 gr/hari

3). Etambutol (E)

Bersifat bakteristatik, dosis harian yang dianjurkan 12 mg/Kg BB sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali seminggu digunakan dosis 30 mg/Kg BB

4). Rifamfisid (R)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman semi-dormant (pesister) yang tidak dapat dibunuh oleh isoniazid. Dosis 10 mg/kg BB diberikan sama untuk pengobatan harian maupun intermiten 3 kali seminggu.

5). Pirasinamid

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Dosis harian yang dianjurkan 25 mg/kg BB, sedangkan untuk pengobatan intermiten 3 kali diberikan dengan dosis mg/kg BB. (DEPKES RI, 2008)

7. Pencegahan

Menurut Nyoman Kandum (2000), Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Temukan semua penderita tuberculosis dan berikan segera pengobatan yang tepat
- b. Sediakan fasilitas medis yang memadai seperti laboratorium dan alat rontgen agar dapat melakukan diagnosa dini terhadap penderita, kontak dan tersangka. Sediakan juga fasilitas pengobatan terhadap penderita dan mereka yang resiko tinggi terinfeksi, sedangkan fasilitas tempat

tidur untuk mereka yang perlu mendapat perawatan.

- c. Beri penyuluhan kepada masyarakat tentang cara-cara penularan dan cara pemberantasan
- d. Mengurangi dan menghilangkan kondisi social yang mempertinggi risiko terjadinya infeksi, misalnya kepadatan hunian.
- e. Meningkatkan sanitasi lingkungan perumahan

Lima tingkatan pencegahan (Fife level of prevention by level and Clark 1958)

- a. Healt Promotion (Promosi Hidup Sehat)
- b. Spesific Protection (Pencegahan dan Perlindungan spesifik)
- c. Early Diagnosis and prompt Treatmen (Diagnosa Dini dan Pengobatan yang Cepat dan Tepat)
- d. Disability Limitation (Meminimalkan Kecacatan atau ketidak mampuan)
- e. Rehabilitation (rehabilitasi fisik dan mental)

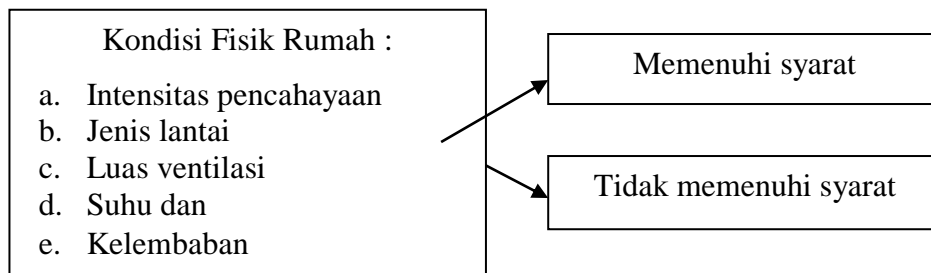
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Dengan rancangan penelitiannya adalah survey.

B. Kerangka Konsep



C. Variabel penelitian

1. Intensitas pencahayaan
2. Jenis lantai
3. Luas ventilasi
4. Suhu
5. Kelembaban

D. Defenisi Operasional (DO)

Tabel 1. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	KriteriaObjektif	SkalaPengukuran	Alat Ukur
1	Pencahayaan	Hasil pengukuran menggunakan alat Lux Meter terhadap intensitas cahaya pada rumah	a. $MS \geq 60$ Lux b. $TMS \leq 60$ Lux	Nominal	Lux Meter
2	Jenis lantai	Jenis lantai rumah yang merupakan dasar atau alas setiap ruangan dalam rumah	a. Memenuhi syarat jika lantai Keramik, Semen, Papan bersih dan kedap air. b. Tidak Memenuhi jika lantai tanah tidak kedap air	Checklist	Nominal
3	Ventilasi	Hasil pengukuran luas lubang angin dan luas jendela terhadap rasio luas ventilasi dengan luas lantai diukur pada rumah	a. $MS = \text{Luas Ventilasi} > 10\% \text{ luas lantai}$ b. $TMS = \text{Luas ventilasi} < 10\% \text{ luas lantai}$	Nominal	Meteran
4	Suhu	Hasil pengukuran terhadap panas atau dinginnya udara dalam rumah	a. $MS = 18^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ b. $TMS \leq 18^{\circ}\text{C}$ dan $> 30^{\circ}\text{C}$	Nominal	Thermohigrometer
5	Kelembaban	Hasil pengukuran menggunakan alat <i>thermohigrometer</i> terhadap banyaknya uap air yang terkandung dalam rumah	a. $MS = 40\% - 60\%$ b. $TMS \leq 40\%$ dan $> 60\%$	Nominal	Thermohigrometer

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat Kelurahan Tanjung yang diperkirakan terkena suspek TB di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima yaitu sebanyak 124.

2. Sampel

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\&= \frac{124}{1+124(0,05)^2} \\&= \frac{124}{1+124(0,0025)^2} \\&= \frac{124}{1+0,31} \\&= \frac{124}{1,31} = 94,6 = 95 \text{ Rumah (dibulatkan)}\end{aligned}$$

Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 95 sampel.

F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data primer

Data primer diperoleh dengan observasi langsung atau Wawancara.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari pencatatan dan pengukuran tahunan dari pihak-pihak terkait seperti kepala kelurahan dan puskesmas.

G. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan pengukuran. Wawancara secara langsung di tujukan kepada penderita suspek TB dengan menggunakan pedoman wawancara, observasi dan pengukuran mengenai

fisik rumah dilakukan menggunakan peralatan untuk mengukur Pencahayaan, ventilasi, jenis lantai, suhu dan kelembaban.

1. Cara mengukur pencahayaan

- a. Menentukan titik pengukuran
- b. Melakukan pengukuran dengan jarak dan alat 80 cm dari lantai
- c. Hasil pengukuran dari tiap-tiap titik di jumlahkan dan dibagi rata-ratakan.

2. Cara pengukuran ventilasi rumah

Alat yang dipakai untuk mengukur adalah roll meter

- a. Luas ventilasi diukur
- b. Luas lantai kamar diukur
- c. Luas ventilasi dibandingkan dengan luas lantai kamar

3. Cara mengukur suhu

Alat yang dipakai untuk mengukur adalah Thermometer ruangan
Cara kerja :

- a. Tentukan titik temperatur / suhu dalam ruangan / kamar tidur
- b. Thermometer ruangan diletakkan pada tempat yang ditentukan

Biarkan selama

5–15

menit atau sampai jarum thermometer konstan kemudian dibaca dan dicatat hasilnyanya pada format yang sudah disediakan.

4. Cara pengukuran kelembaban

Alat yang dipakai untuk mengukur adalah hygrometer
Cara kerjanya:

- a. Tentukan titik pengukuran kelembaban dalam ruangan rumah

- b. Hygrometer diletakkan pada tempat yang telah ditentukan
- c. Biarkan selama 5-15 menit atau jarum hygrometer stabil atau konstan kemudian dibaca dan dicatat pada format yang sudah disediakan

H. Pengolahan Data

1. Editing

Melakukan pengecekan, kelengkapan data yang telah dikumpulkan. Bila terdapat kesalahan dalam pengumpulan data maka dapat dilengkapi atau diperbaiki.

2. Coding

Memberikan kode-kode untuk memudahkan proses pengolahan data.

3. Processing.

Data yang telah dikode dimasukkan (dientry) ke dalam program software Computer.

4. Cleaning

Mengecek kembali data yang sudah dimasukkan (dientry) apakah ada kesalahan atau tidak.

I. Analisa Data

Analisis data secara deskriptif meliputi data

1. Pencahayaan
2. Jenis lantai
3. Ventilasi
4. Suhu
5. Kelembaban

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM LOKASI

Kelurahan Tanjung merupakan kelurahan yang terletak diujung barat Kecamatan Rasaana'e Barat dan merupakan daerah yang paling barat di Kota Bima. Kelurahan Tanjung merupakan daerah pesisir yang dekat berbatasan langsung dengan teluk Bima dengan luas wilayah 50 ha/m² dan jumlah penduduk 6515 jiwa dengan jumlah laki-laki 3276 jiwa, perempuan 3239 jiwa. Adapun batas-batasnyawilayah sebagai berikut:

1. Sebelah barat berbatasan denganTeluk Bima.
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Sarae.
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Paruga.
4. Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Melayu.

B. HASIL PENELITIAN

1. Distribusi Karakteristik Responden

a. Umur

Hasil penelitian terkaitumur responden di Kelurahan Tanjung Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima dapat tergambar pada tabel 1 berikut ini.:

Tabel1

**Distribusi umur responden Di KelurahanTanjung
Kecamatan Rasanae Barat Kota BimaTahun 2019**

No	UmurResponden	Jumlah	Prosentase (%)
1	20 tahun – 44 tahun	79	84.04
2	45 tahun – 49 tahun	13	13.83
3	50 tahunkeatas	2	2.13
	Total	94	100.0

Sumber: Data Primer Terolah, 2019

Dari tabel2, terlihat bahwa umur resonden terbanyak ada pada umur 20 tahun – 44 tahun, yaitu sebesar 79 responden (84,04%) sedangkan yang paling sedikit adalah umur 50 tahun keatas yaitu sebesar 2 responden (2,13%).

b. Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian terkait pendidikan responden di Kelurahan Tanjung Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima dapat tergambar pada tabel 2 berikut ini :

Tabel2

**Distribusi pendidikan responden Di Kelurahan Tanjung
Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima Tahun 2019**

No	Pendidikan Responden	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tidak sekolah	14	14.89
2	SD/SMP	34	36.17
3	SLTA	42	44.68
4	Diploma	3	3.19
5	Sarjana	1	1.06
	Total	94	100.0

Sumber: Data Primer Terolah, 2019

Dari tabel3, terlihat bahwa pendidikan responden terbanyak ada pada pendidikan SLTA, yaitu sebesar 42 responden (44,68%) sedangkan yang paling sedikit adalah pendidikan sarjana yaitu sebesar 1 responden (1,06%).

c. Jenis Pekerjaan

Hasil penelitian terkait jenis pekerjaan responden di Kelurahan Tanjung Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima dapat tergambar pada tabel 3 berikut ini.:

Tabel3

**Distribusi Jenis Pekerjaan Responden Di Kelurahan Tanjung
Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima Tahun 2019**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Buruh	9	9.57
2	Guru	4	4.26
3	Ibu Rumah Tangga	13	13.83
4	Karyawan Swasta	1	1.06
5	Mekanik	2	2.13
6	Mu'azin	1	1.06
7	Nelayan	8	8.51
8	Pedagang	9	9.57
9	Petani	1	1.06
10	Pensiunan PNS	1	1.06
11	PNS	6	6.38
12	Satpam	1	1.06
13	Sopir	2	2.13
14	Tukang	5	5.32
15	Wiraswasta	31	32.98
Total		94	100

Sumber: Data Primer Terolah, 2019

Dari tabel4, terlihat bahwa jenis pekerjaan terbanyak ada pada kelompok dengan jenis pekerjaan wiraswasta, yaitu sebesar 31 responden (32,98%).

2. Hasil Pengukuran

b. Intensitas Pencahayaan

Hasil pengukuran intensitas pencahayaan di rumah penderita suspek TB di Wilayah kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4

HasilPengukuran Intensitas Pencahayaan Studi Faktor

Fisik Rumah Penderita Suspek TB

No	Intensitas Pencahayaan (lux)	Jumlah	(%)	Kriteria
1	≥ 60	33	35	MS
2	< 60	62	65	TMS
3	Total	95	100	

Sumber: Data Sekunder, 2019

(Ket: MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat)

Tabel 4 menunjukkan bahwa persentase pengukuran pencahayaan, rumah yang memenuhi syarat 33 (35%) dan tidak memenuhi syarat 62 (65%).

c. Jenis Lantai

Hasil pengukuran jenis lantai di rumah penderita suspek TB di Wilayah kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini

Tabel 6
Hasil Pengukuran Jenis Lantai Studi Faktor
Fisik Rumah Penderita Suspek TB

No	Jenis Lantai	Jumlah	(%)	Kriteria
1	Keramik	95	100	MS
2	Tanah	0	0	TMS
3	Total	95	100	

Sumber: Data Sekunder, 2019

(Ket: MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat)

Tabel 6 menunjukkan bahwa persentase pengukuran jenis lantai, rumah yang memenuhi syarat 95 (100%) dan tidak memenuhi syarat 0 (0%).

d. Ventilasi

Hasil pengukuran ventilasi di rumah penderita suspek TB di Wilayah kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7

Hasil Pengukuran Ventilasi Studi Faktor

Fisik Rumah Penderita Suspek TB

No	Luas Ventilasi	Jumlah	(%)	Kriteria
1	>10% luas lantai	94	99	MS
2	<10% luas lantai	1	1	TMS
3	Total	95	100	

Sumber: Data Sekunder, 2019

(Ket: MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat)

Tabel 7 menunjukkan bahwa persentase pengukuran ventilasi, rumah yang memenuhi syarat 94 (99%) dan tidak memenuhi syarat 1 (1%).

e. Suhu

Hasil pengukuran suhu di rumah penderita suspek TB di Wilayah kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini:

Tabel 8
Hasil Pengukuran Suhu Studi Faktor
Fisik Rumah Penderita Suspek TB

No	Suhu (°C)	Jumlah	(%)	Kriteria
1	18°C-30°C	65	68	MS
2	$\leq 18^{\circ}\text{C}$ - $>30^{\circ}\text{C}$	30	32	TMS
3	Total	95	100	

Sumber: Data Sekunder, 2019

(Ket: MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat)

Tabel 8 menunjukkan bahwa persentase pengukuran suhu, rumah yang memenuhi syarat 65 (68%) dan tidak memenuhi syarat 30 (32%).

f. Kelembaban

Hasil pengukuran kelembaban di rumah penderita suspek TB di Wilayah kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini:

Tabel 9
Kriteria Pengukuran Kelembaban Studi Faktor
Fisik Rumah Penderita Suspek TB

No	Kelembaban (% RH)	Jumlah	(%)	Kriteria
1	40% - 60%	46	48	MS
2	$\leq 40\%$ - $> 60\%$	49	52	TMS
3	Total	95	100	

Sumber: Data Sekunder, 2019

(Ket: MS = Memenuhi Syarat, TMS = Tidak Memenuhi Syarat)

Tabel 9 menunjukkan bahwa persentase pengukuran kelembaban, rumah yang memenuhi syarat 46 (48%) dan tidak memenuhi syarat 49 (52%).

C. PEMBAHASAN

1. Intensitas Cahaya

Hasil pengukuran intensitas pencahayaan di rumah penderita suspek TB di kelurahan Tanjung Di Wilayah kerja Puskesmas Paruga menunjukan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 62 rumah (65%), Hal ini di sebabkan oleh jendela tidak pernah di buka,Ventilasi Di tutup Dengan koran, Rumah yang berdekatan,dan banyaknya pohon pelindung sekitar rumah sehingga menghalangi masuknya cahaya

matahari dalam rumah. Berdasarkan hasil penelitian Albina B Telan (2018), Hasil penelitian menunjukkan 91 responden yang terdiri dari 23 responden (46%) pada kelompok kasus dan 28 responden (56%) pada kelompok kontrol menempati rumah dengan pencahayaan pada ruang keluarga yang tidak memenuhi syarat. Cahaya matahari selain berguna untuk menerangi ruang juga mampu membunuh kuman pathogen. Beberapa Literatur menyebutkan bahwa sinar matahari dapat dimanfaatkan untuk pencegahan penyakit tuberkulosis paru, diutamakan sinar matahari pagi karena mengandung sinar Ultraviolet yang dapat mematikan kuman.

Hasil penelitian Intensitas pencahayaan di kelurahan Tanjung Wilayah kerja Puskesmas Paruga yang tidak memenuhi syarat disebabkan karena ada rumah yang berada pada wilayah yang rumahnya berdekatan sehingga cahaya matahari terhalang oleh rumah lain disekitarnya. Selain itu rumah yang intensitas pencahayaan tidak memenuhi syarat disebabkan oleh banyaknya pohon pelindung di sekitar rumah sehingga menghalangi masuknya cahaya matahari ke dalam rumah.

Pencahayaan dalam sebuah rumah merupakan faktor penting bagi terciptanya aktivitas didalamnya. Selanjutnya, aktivitas dapat dilaksanakan dengan nyaman dan tetap memperhatikan kesehatan indra penglihatan maka penting kiranya jumlah cahaya yang cukup sehingga tidak terlalu terang ataupun terlalu redup.

Pencahayaan alam diperoleh dengan masuknya sinar matahari kedalam ruangan melalui jendela, celah-celah dan bagian-bagian bangunan yang terbuka. Sinar ini sebaiknya tidak terhalang oleh bangunan, pohon-pohon maupun tembok pagar yang tinggi. Cahaya matahari ini berguna selain untuk penerangan juga dapat mengurangi kelembaban ruang, mengusir nyamuk, membunuh kuman-kuman penyakit tertentu seperti TBC, influenza, penyakit mata dan lain-lain.

Untuk mengatasi permasalahan intensitas pencahayaan diharapkan agar rumah penderita suspek TB paru yang tidak memenuhi syarat dapat menambahkan pencahayaan buatan dan bagi rumah yang banyak pohon pelindung yang rindang agar dapat memangkas sebagian dahan/ranting yang menghalangi masuknya cahaya matahari ke dalam rumah.

2. Jenis lantai

Dari hasil Penelitian jenis lantai rumah di rumah penderita suspek TB Yang memenuhi syarat sebesar 95 (100%). Di Mana jenis lantai rumah di rumah penderita suspek TB terbuat dari keramik. Di mana jenis lantai rumah, bukan merupakan faktor penyebab terjadinya suspek TB Di kelurahan Tanjung. Dari hasil penelitian di rumah penderita suspek TB selalu membersihkan rumah setiap harinya, tampak lantai tidak berdebu, sehingga mikroorganisme tidak dapat tumbuh dan berkembang. Menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 bahwa jenis Lantai rumah

harus kedap air dan mudah di bersihkan. Lantai juga sangat mempengaruhi penyebab penyakit tuberkolosis paru, jenis lantai yang tidak baik bisa saja menjadi penyebab tidak langsung penyebab penyakit tuber kolosis paru, jenis lantai yang terbuat dari tanah merupakan media yang baik bagi pertumbuhan mycobacterium tubercolosis

3. Ventilasi

Dari hasil pengukuran Ventilasi rumah di rumah penderita suspek TB di kelurahan Tanjung Di Wilayah kerja Puskesmas paruga menunjukan rumah yang memenuhi syarat sebanyak 94 rumah (100%).Di mana ventilasi rumah bukan merupakan faktor penyebab terjadinya suspek TB, menurut Kepmenkes No 829 Tahun 1999 Tentang persyaratan Kesehatan perumahan atau luas ventilasi Rumah 10% dari luas lantai, di harapkan kepada rumah penderita TB tetap mempertahankan atau menjaga sikap dalam pemeliharaan kualitas rumah terkhususnya pemeliharaan terhadap kebersihan ventilasi seperti slalu membuka jendela pada pagi hari, sehingga penghawaan udara dalam rumah akan makin maksimal. Ventilasi adalah proses penyediaan udarah segar kedalam suatu ruangan dan pengeluaran udarah kotor atau suatu udara baik alamiah maupun buatan, ventilasi udara membuat kadar oksigen didalam rumah tetap terjaga sekaligus menjaga kelembaban rumah

Kelembaban yang tidak memenuhi syarat disebabkan karena kurangnya intensitas pencahayaan di dalam rumah karena cahaya matahari tidak langsung masuk menyinari ruang rumah. Dengan demikian kelembaban akan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian Anonim (2017) tentang Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Mandala Kecamatan Medan Tembung Tahun 2017 menyatakan bahwa kelembaban hunian pada responden kelompok sebagian besar yaitu tidak memenuhi syarat yaitu 11 responden (61,1%) dan sebagian kecil pada kelembaban memenuhi syarat yaitu 7 responden (28,9%). Sedangkan kelembaban kontrol sebagian besar yaitu memenuhi syarat yaitu 13 responden (72,2%) dan sebagian kecil pada kelembaban tidak memenuhi syarat yaitu hanya 5 responden (27,8%). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelembaban dengan kejadian TB paru.

Kelembaban yang amat tinggi dapat mengakibatkan pertumbuhan jamur yang tentunya amat merugikan bagi manusia. Selain itu kelembaban yang amat tinggi juga dapat mengakibatkan suasana didalam rumah akan terasa pengab dan berbau tidak sedap. Ini dapat berakibat negatif bagi paru-paru. Dan akibat lainnya adalah tembok akan tampak kotor serta

tentunya tidak menarik lagi untuk dilihat. Dan yang pasti bahwa ini semua bisa mengganggu kesehatan bagi penghuni seperti alergi ataupun batuk dan pilek.

Untuk mengatasi permasalahan kelembaban diharapkan agar rumah penderita suspek TB paru yang tidak memenuhi syarat dapat menambahkan pencahayaan buatan dan bagi rumah yang banyak pohon pelindung yang rindang agar dapat memangkas sebagian dahan/ranting yang menghalangi masuknya cahaya matahari ke dalam rumah.

4. Suhu

Dari hasil pengukuran Suhu rumah di rumah penderita suspek TB di kelurahan Tanjung Di Wilayah kerja Puskesmas Paruga menunjukan suhu rumah yang memenuhi syarat sebanyak 65 rumah (68%). Di mana Suhu rumah bukan merupakan faktor penyebab terjadinya suspek TB, tetapi ada beberapa suhu rumah di penderita suspek TB sebanyak 30 Rumah (32%) yang tidak memenuhi syarat, berdasarkan penelitian Bare Telan (2018) hasil analisa univariat menunjukan bahwa kelompok kasus maupun kontrol lebih banyak mendiami rumah dengan kondisi Suhu yang tidak memenuhi syarat (Suhu $< 30^{\circ}\text{C}$) yaitu sebanyak 49 responden (Kasus) atau 98% dan 44 (88%) dengan kisaran suhu yang tidak memenuhi syarat adalah $31^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$, dan 7 responden atau 14% menempati rumah

dengan kondisi Suhu yang memenuhi syarat (30°C). Kondisi suhu seperti menunjukkan bahwa keberadaan kuman M.Tuberculosis dapat bertahan hidup dalam jangka waktu yang cukup lama, sehingga sangat memungkinkan seseorang terjangkit bakteri TB. Di harapkan di rumah penderita suspek TB untuk dilakukan pengendalian lingkungan dan perilaku yang baik dengan selalu membuka jendela di pagi hari sehingga matahari pagi masuk dan membunuh bakteri yang ada.

5. Kelembaban

Dari hasil pengukuran kelembaban rumah di rumah penderita suspek TB dikelurahan Tanjung Di Wilayah kerja Puskesmas Paruga menunjukkan kelembaban rumah yang tidak memenuhi syarat sebanyak 49 rumah (52%), Hal ini di sebabkan jendela di rumah penderita supek TB Selalu dalam keadaan tertutup, maka sinar matahari juga tidak dapat masuk secara merata menjadikan keadaan tersebut sebagai media yempat berkembangnya kuman Tubercolosisi, Menurut MenkesRI No.829/Menkes/SK/VII/1999 (Kelembaban udara berkisar antara 40% - 70%). dimana rata-rata kelembaban yang memenuhi syarat 48% dimana kelembaban yang optimum untuk daerah tropis adalah 40%-70%.Kelembaban yang amat tinggi dapat mengakibatkan pertumbuhan jamur yang tentunya amat merugikan bagi manusia. Selain itu kelembaban yang amat tinggi

juga dapat mengakibatkan suasana dalam rumah akan terasa pengab dan berbau tidak sedap. Ini dapat berakibat negatif bagi paru-paru. Dan akibat lainnya adalah tembok akan tampak kotor serta tentunya tidak menarik lagi untuk dilihat, Dan yang pasti bahwa ini semua bisa mengganggu kesehatan bagi penghuni seperti alergi ataupun batuk dan pilek.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengukuran pencahayaan, di rumah penderita suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 yang tidak memenuhi syarat sebesar 62 Rumah (65%).
2. Pengamatan jenis lantai Rumah di rumah penderita suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 yang memenuhi syarat sebesar 95 Rumah (100%).
3. Pengukuran ventilasi, di rumah penderita suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 yang tidak memenuhi syarat sebesar 1 rumah (1%).
4. Pengukuran suhu, di rumah penderita suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2019 yang tidak memenuhi syarat sebesar sebesar 30 rumah (32%).

5. Pengukuran kelembaban, di rumah penderita suspek TB di Kelurahan Tanjung di Wilayah kerja Puskesmas paruga Kota Bima Tahun 2019 yang tidak memenuhi syarat sebesar 49 rumah (52%).

B. SARAN

1. Bagi Masyarakat

Di sarankan kepada masyarakat harus memiliki jendela, membuka jendela, membuat ventilasi buatan dan memiliki lampu.

2. Bagi Institansi Terkait

Diharapkan adanya kolaborasi program puskesmas diantaranya program TB, PROMKES dan kesehatan lingkungan dalam penanganan kasus TB paru, sehingga dapat melakukan kunjungan rumah secara berkala ke rumah penderita maupun rumah bukan penderita yang memiliki resiko terhadap penularan TB paru.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi. Heru S. Dr. Vasmin Asih S.Kp, 2015. *Kader Kesehatan Masyarakat*, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta
- Aditama yoga Tjandra, Dirjen PP dan PL, *Pendekatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat(STBM)*, 2013
- Departemen Kesehatan RI, Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, 2005 *Katalog Informasi Pilihan Sarana Sanitasi*, Kemenkes,*Katalog informasi pilihan Sarana sanitasi*,2012)
- R. Beagle gole R. BonitaT. Kjelistrom, *Dasar- Dasar Epidemiologi*, Gadjah Mada University Press
- S. Moleljono Notosodirdjo, Latipun, 2001, *Kesehatan Mental Konsep dan Penerapan*, Universitas Muhammadiyah Malang
- SK Menteri Kesehatan No. 829 Tahun 1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan
- Soekidjo Notoatmodjo, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Cetakan 1, Rhineka Cipta, 1997, Jakarta.
- Soekidjo Notoatmodjo, *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Cetakan ke 3, Rhineka Cipta, 2000, Jakarta.
- Soekitdjo Notoatmodjo, Prof. Dr. 1997, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Rhineka Cipta
- Sugiono : 2008 : 402 dalam bukunya “Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi”.
- Sugiyono. 2010.117. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.*
- Suharsimi Arikunto (2010: 112) *Metode Penelitian Kualitatif. Teknik Penentuan Sampel dan R&D. Bandung: Alfabeta.*
- Suharsimi Arikunto, 2010: 109. *Metode Penelitian Kualitatif. Teknik Penentuan Sampel dan R&D. Bandung: Alfabeta.*
- Umi Narimawati (2008;98) dalam bukunya “Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif: Teori dan Aplikasi”.

Lembar Checklist

J. Tabel pengumpulan data

1. Pencahayaan

No	Nama kk	Titik pengamatan			Hasil	Rata- rata
		Titik 1	Titik 2	Titik 3		
Jumlah						

2.

Jenis Lantai

No	Nama kk	Titik pengamatan			Hasil	Rata- rata
		Titik 1	Titik 2	Titik 3		
Jumlah						

3. Kondisi Lantai

No	Nama kk	Titik pengamatan			Hasil	Rata- rata
		Titik 1	Titik 2	Titik 3		
Jumlah						

4. Ventilasi

No	Nama kk	Titik pengukuran			Hasil	Rata- rata
		Titik 1	Titik 2	Titik 3		
Jumlah						

5. Kelembaban

No	Nama kk	Titik pengukuran			Hasil	Rata- rata
		Titik 1	Titik 2	Titik 3		
Jumlah						

6. Suhu

No	Nama kk	Titik pengukuran			Hasil	Rata- rata
		Titik 1	Titik 2	Titik 3		
Jumlah						

Studi Faktor Fisik Rumah penderita suspek TB Di Kelurahan Tanjung di

Wilayah Kerja Puskesmas Paruga Kota Bima

A. DATA UMUM

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Pendidikan :

Alamat :

B. KONDISI FISIK RUMAH

1. Pencahayaan Rumah

a. Baik

b. Tidak Baik

Jika baik memenuhi syarat atau tidak ?

.....

2. Ventilasi Rumah

a. Ada Ventilasi

b. Tidak ada Ventilasi

Jika ada memenuhi syarat atau tidak ?

.....

3. Keadaan Lantai Rumah

a. Terbuat dari Keramik

b. Bersih

c. Tidak retak

Memenuhi syarat atau tidak ?

.....

4. Kelembaban Rumah

- a. Baik
- b. Tidak Baik

Jika baik memenuhi syarat atau tidak ?

.....

5. Suhu

- a. Baik
- b. Tidak baik

Memenuhi syarat atau tidak ?

.....

Lampiran 4







